



High Energy Physics Libraries Webzine

Issue 4 / June 2001

Encyclopedia of Astronomy and Astrophysics : compte rendu

Jean Manfroid

08/06/2001

([English version](#))

Encyclopedia of Astronomy and Astrophysics

<http://www.ency-astro.com/>

Editeur en chef : Paul Murdin (Head of Astronomy at the Particle Physics and Astronomy Research Council ; Director of Space Science and Microgravity, British National Space Centre)

Print Set: ISBN 0-333-75088-8 / ISBN: 1-56159-268-4 (US). - 4 Volumes, 2,500 pages, 3,500 illustrations, 8-page section of colour plates in each volume

Publiée sous forme de quatre volumes à la fin de l'an 2000, l'*Encyclopedia of Astronomy and Astrophysics* (EAA) fut saluée comme "one of the grandest reference works in science today" (Physics World). Il est certain qu'avec 3000 articles totalisant 2.5 millions de mots, rédigés par 800 experts renommés, cet ouvrage n'a guère de concurrence, tout au moins dans le domaine de l'astronomie. Mentionnons malgré tout le très beau volume, au titre similaire, et répondant à une philosophie analogue, *The Astronomy and Astrophysics Encyclopedia*¹, édité par Stephen P. Maran en 1992, et qui commence à dater.

C'est en partie pour éviter cette rapide obsolescence mais aussi pour bénéficier des possibilités offertes par les supports informatiques que l'EAA est rendue accessible sur internet. Des outils de recherche permettent une souplesse à laquelle ne peut prétendre l'index même très fouillé d'un ouvrage en quatre volumes. Et ces derniers ne pourront pas non plus profiter des *quarterly updates* de la version électronique. Autre avantage de l'EAA online, les liens vers des sites extérieurs.

L'accès de l'encyclopédie est réservé aux abonnés (130 livres sterling pour un abonnement individuel d'un an ; 300 livres pour 3 clients ; 350 livres pour 5 clients, etc.). Mais certaines rubriques sont accessibles en l'absence de souscription. Parmi celles-ci les plus utiles sont certainement les *News*.

Ainsi, tout internaute pourra lire l'*Article of the week*, qui est choisi pour une raison d'actualité, comme par exemple "Callisto" lorsque la sonde Galileo réalisait son passage le plus proche du satellite de Jupiter. Il en est de même de la *Picture of the Week* qui, simultanément, offrait une vue

rapprochée de la surface de Callisto. Serrant l'actualité d'encore plus près, la rubrique *Breaking news* donne accès aux *press releases* et autres annonces de découvertes astronomiques. Le soleil et *Space weather* renseignent en direct sur l'état de l'astre du jour et de l'activité géomagnétique. Toujours parmi les rubriques accessibles à tous, les liens internet relatifs à l'astronomie, présentés sous divers classements, s'avèrent très pratiques, bien que l'on souhaiterait qu'ils s'étoffent un peu. Gageons d'ailleurs que la plupart des internautes astronomes se seront déjà assurés l'accès à des services équivalents, voire meilleurs. Ainsi le lien "*Nature Science Update*" renvoie aux importants articles d'actualité présentés sur le site de *Nature* mais les six derniers mois sont absents. Il est pourtant facile de se connecter au site de *Nature* et d'avoir les tout derniers *NSU*, sans l'aide de l'EAA, en astronomie ou en d'autres domaines.

Si l'on se limite à la sélection obtenue via l'EAA, l'intérêt de ces articles est assez inégal car certains font référence à des événements ponctuels. Ainsi lorsque nous l'avons consultée, le dernier article datait de novembre 2000 et annonçait une pluie d'étoiles filantes, "*catch a falling star this weekend*"! Heureusement, on y trouve des liens sur les Léonides et autres essaims de météorites.

Mais la force de l'EAA réside dans les 630 articles de fond, accessibles seulement aux abonnés, et qui présentent les connaissances astronomiques actuelles de façon exhaustive et rigoureuse. L'homogénéité de niveau des articles est assez remarquable, vu le nombre et la diversité des auteurs, ce qui témoigne, entre autres, de la maîtrise exercée par les éditeurs (*Nature Publishing Group* et *Institute of Physics Publishing*). Si le niveau global est assez élevé, le lecteur non spécialiste pourra malgré tout tirer profit des excellentes introductions que constituent généralement les premières pages de chacun d'entre eux.

Les articles de l'encyclopédie sont disponibles aux formats html et pdf, le premier fournissant des hyperliens, et le second une mise en page plus soignée, avec tables et figures, et se prêtant à l'impression. Dans la version html, les tables et figures sont ouvertes à la demande, dans des fenêtres indépendantes (on peut en réaliser des impressions, tout au moins si l'on ne travaille pas sous unix). Malgré la perte de lisibilité (équations, caractères spéciaux, par exemple), le gros avantage de ce format est de permettre de passer directement à des articles associés, ou de consulter des définitions.

Un pavé d'icônes permet de consulter des informations complémentaires: autres articles sur le sujet, figures, etc., au prix d'un clic de souris. Malheureusement, cela semble déclencher chaque fois le *reload* de tout le fichier, ce qui, même avec une ligne rapide et un PC puissant, finit par être lassant. Nous touchons d'ailleurs là ce qui nous semble le plus gros défaut de l'EAA online, la lourdeur due aux limitations actuelles des moyens informatiques, tout au moins pour la grande majorité des utilisateurs. Cela doit naturellement être mis en balance avec les inconvénients tout aussi sensibles que créerait la consultation de quatre lourds volumes.

Deux modes de recherche permettent d'atteindre un sujet : "*search*" et "*quick search*", le premier permettant de mieux cibler et d'éviter ainsi une trop longue liste de résultats(avec *quick search*, Orion donne 88 *matches*, et des notions encore plus générales comme *supernova*, ou *Sun* dépassent la capacité du système). En cherchant des sujets aussi divers et généraux que *stellar evolution* et *comets* on tombe évidemment sur une multitude d'articles, constituant une fraction appréciable de toute l'encyclopédie, parfois apparemment loin du sujet, et avec des *overlaps* (*Novae*, *dutch astronomy*, ...). On ne peut donc trop conseiller un ciblage soigneux dans les recherches. Celles-ci peuvent concerner le corps des textes, les auteurs ou le sujet. Le résultat peut lui-même être trié selon quelques critères simples.

Nous avons remarqué à nos dépens qu'il fallait éviter l'usage du tiret (si *three body problem* fournit 15 *matches*, *three-body problem* donne "*too many* ").

Le déplacement peut aussi se faire en mode *browse*, alphabétique. C'est très lent, d'autant que les articles de fond sont mélangés aux nombreux plus petits articles (définitions, etc.).

Si l'inclusion de ces petits articles dans l'EAA est probablement justifiée pour les *definitions*, nous comprenons beaucoup moins l'opportunité de ceux concernant les constellations, les objets Messier, ou même les biographies. Beaucoup trop courts, généralement sans liens (vers ou hors EAA), ils ne fournissent ni images ni cartes; les icônes *Figures, Tables, Related Information*, etc., sont clicables, mais ne donnent aucun résultat autre que reloader l'article. En résumé ils nous laissent sur notre faim et dénotent totalement dans le cadre de l'EAA. Que peuvent bien nous apprendre les notices de quelques lignes consacrées à (presque) tous les objets Messier? De rares objets (comme *M82* ou *M87*) n'ont pas cette notice mais des articles de fond sont consacrés à ces galaxies actives. *MI* a une notice et un article, mais pas de lien renvoyant de l'un à l'autre. De nombreux sites internet, gratuits, bien connus des amateurs d'astronomie livrent une foule de détails sur tous ces sujets.

Il est dommage que des cartes de constellations ne soient pas accessibles, ni dans ces petits articles spécifiques, ni ailleurs dans l'EAA. On trouve bien un article de P. Moore "*Constellation Maps*", mais il constitue plutôt un bref historique et aucune carte n'y figure. Curieusement, alors que de nombreuses constellations y sont citées, seules *Ursa Major* et *La Croix du Sud* ont un lien vers leurs articles respectifs (avec une erreur cependant, car la dernière renvoie en fait à la *Couronne australe*).

Quant aux notices biographiques, elles sont généralement bien trop brèves pour être d'un quelconque intérêt. Seules quelques géants comme Galilée ou Newton reçoivent l'attention qui leur est due sous forme d'un article de fond.

A nos yeux, l'EAA (online ou imprimée) est un outil tout à fait remarquable, unique en astronomie, et qui doit tout son intérêt exceptionnel aux 630 articles de fond. Les petits articles n'apportent pas grand chose mais ne sont pas vraiment gênants (si ce n'est qu'ils alourdissent le *browse* alphabétique). La seule note négative vient de la lenteur actuelle d'internet. Une solution serait évidemment de disposer de l'EAA sur un support local rapide.

[1](#)The Astronomy and Astrophysics Encyclopedia / Stephen P. Maran. - Cambridge University Press, 1992. - ISBN: 0521417449

Author Details

Jean Manfroid

Université de Liège

[Institut d'Astrophysique et de Géophysique](#)

[Groupe d'Astrophysique Observationnelle](#)

Avenue de Cointe, 5

B-4000 Liège, BELGUM

For citation purposes:

Jean Manfroid, "Encyclopedia of Astronomy and Astrophysics : compte rendu", High Energy Physics Libraries Webzine, issue 4, June 2001

URL: <<http://library.cern.ch/HEPLW/4/review/reviewfr.html>>